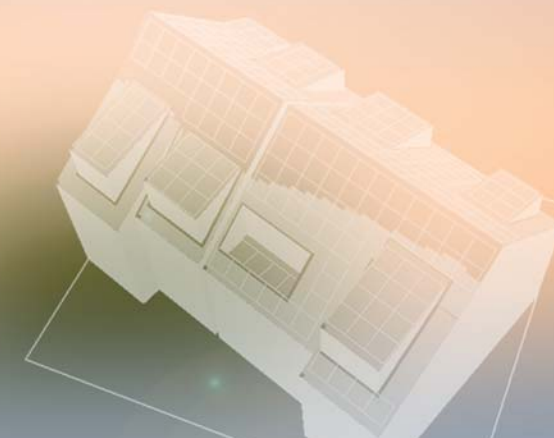


Anwendungsbereiche

- **Stadtweite Potenzialanalysen**
für Kommunen, Energieversorgungsunternehmen, Vermarktungs-/ Vertriebsfirmen aus der Solarbranche
- **Potenzialanalyse im Rahmen der Bebauungsplanung** für Kommunen, Architekten, Investoren
- **Einzelobjektanalyse im Gebäudebestand**
für Privatpersonen, Handwerker, Wohnungsbaugesellschaften, Gewerbe- und Industriebetriebe, Planungsfirmen aus der Solarbranche
- **Optimierung von Anlagenplanungen**
für Privatpersonen, Wohnungsbaugesellschaften, Investoren, Handwerker, Planungsfirmen aus der Solarbranche



simuSOLAR Solarpotenzial-Analyse



simuSOLAR ist ein Produkt von

simuPLAN

Dipl. Meteorologe Georg Ludes
Heroldstraße 26
46284 Dorsten

Tel 02362/50800
Fax 02362/50888
info@simusolar.de
www.simusolar.de

Unser Kooperationspartner

AEROWEST_{GMBH}



Die Anwendung von **simuSOLAR** erleichtert die gezielte Planung und Realisierung von Solaranlagen.

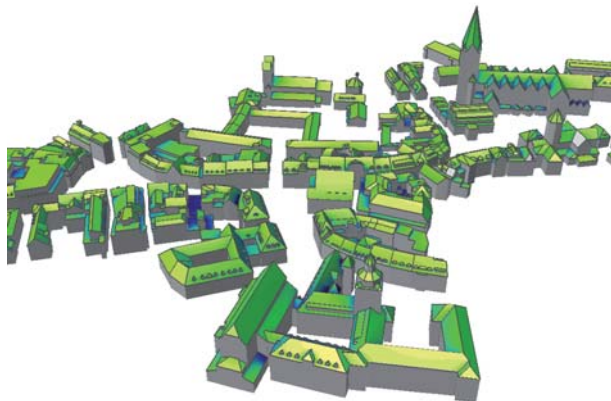
Numerisches Simulationsprogramm zur Berechnung des solaren Energiepotenzials auf städtischen Dächern.

www.simusolar.de

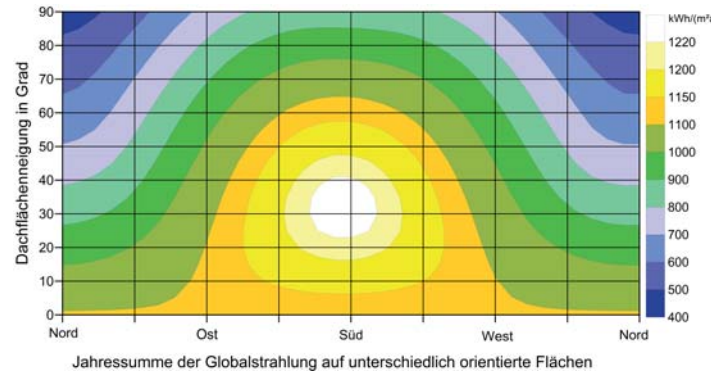
Die Anwendung von **simuSOLAR** erleichtert die gezielte Planung und Realisierung von Solaranlagen.

Die Nutzung der Sonnenenergie stellt ein erhebliches CO₂-Einsparungspotenzial dar. Dachflächen sind häufig ideal zur Installation von Photovoltaik- und Solarthermieanlagen geeignet, da hierbei keine zusätzlichen Flächenversiegelungen entstehen. Mit dem vom Ingenieurbüro simuPLAN entwickelten Programm simuSOLAR steht nun ein Werkzeug zur Verfügung, mit dem sich das Solarpotenzial von Dachflächen ganzer Städte besonders präzise und kostengünstig erschließen lässt.

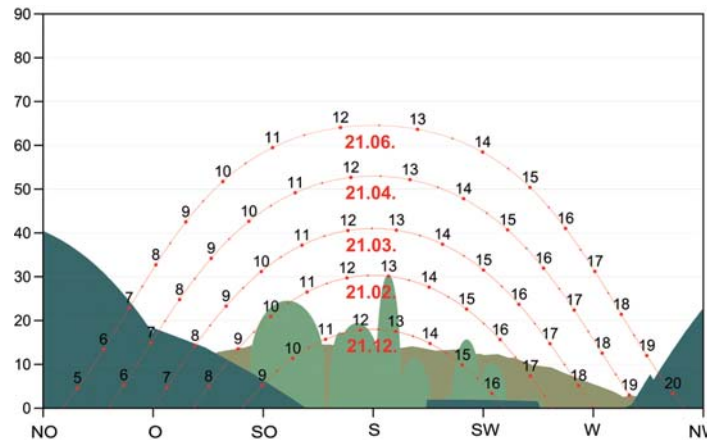
Die Ermittlung des Solarpotenzials mit Hilfe von simuSOLAR erfolgt auf der Grundlage von exakten 3D-Stadtmodellen, die zunehmend flächendeckend vorliegen. Falls kein Stadtmodell vorhanden ist, können die entsprechenden Geometriedaten in hoher Qualität von unserem Kooperationspartner der AEROWEST GmbH erstellt werden.



simuSOLAR ermittelt aus den vorliegenden Stadtmodellen automatisch die für die Eignung von Dachflächen relevanten geometrischen Parameter Größe, Ausrichtung und Neigung.

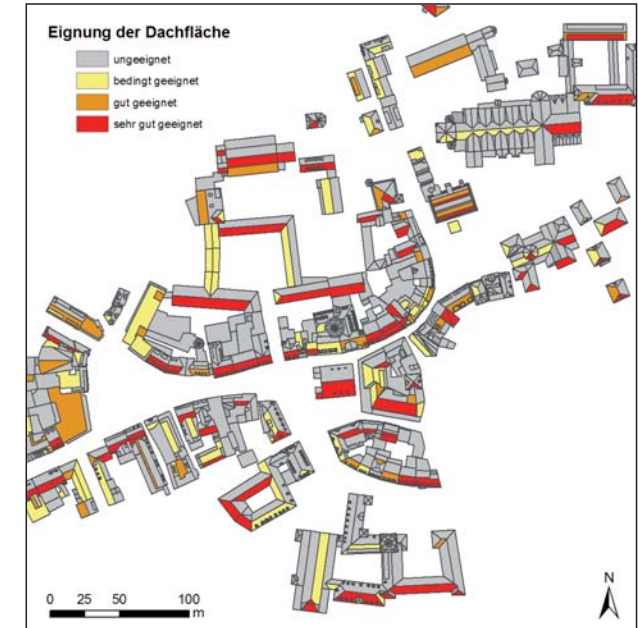


Die Berechnung des jährlichen Strahlungsangebotes erfolgt auf der Grundlage einer repräsentativen Strahlungszeitreihe in einer minutenfeinen zeitlichen Auflösung. Verschattungseffekte durch umliegende Gebäude, Bäume und Topographie, die zu starken Ertragseinbußen von Solaranlagen führen können, werden hierbei mit Hilfe von Horizontlinien detailliert berücksichtigt.



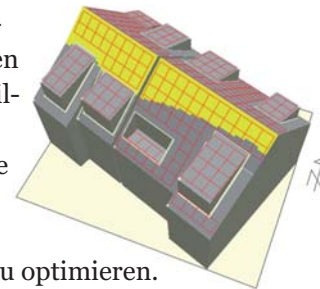
simuSOLAR liefert für jede untersuchte Dachfläche folgende Ergebnisse: Ausrichtung, Neigung und Größe, jährliche Strahlungsmenge, jährliche CO₂-

Einsparung und den zu erwartenden jährlichen Ertrag. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse können die Dachflächen in Eignungsklassen eingeteilt werden.



Die Entscheidungsfindung für den ökologisch und wirtschaftlich sinnvollen Einsatz solartechnischer Anlagen wird somit wesentlich vereinfacht.

Aufbauend auf einer stadtweiten Untersuchung lassen sich mit simuSOLAR Detailsimulationen für Einzelgebäude durchführen, um die Anlagenplatzierung und -dimensionierung unter Kosten-Nutzen-Aspekten zu optimieren.



Durch den Einsatz von simuSOLAR in der Stadt- und Bebauungsplanung wird die Intention des nachhaltigen Bauens, Ressourcen zu schonen und CO₂-Emissionen zu mindern, bereits in einem frühen Planungsstadium unterstützt.